

## ⑦特許公報

⑧公告 昭和44年(1969)11月4日

発明の数 1

(全2頁)

1

⑨内外輪離脱しない二列斜力球軸受

⑩特 願 昭40-8722

⑪出 願 昭40(1965)2月16日

⑫発 明 者 出願人と同じ

⑬出 願 人 木下恵喜

東京都江戸川区小岩町1の3391

## 図面の簡単な説明

第1図は本発明二列斜力球軸受の断面図、第2図は内輪溝に保持器を弾性嵌込する治具とその内輪に係合断面図、第3図は外輪に保持器を弾性嵌込するその治具と外輪に係合の断面図である。

## 発明の詳細な説明

本発明は大なる球保持器の内径を小球列に球を組立したその外径より大にし、その保持器に突縁を設けて、内外輪転動面二列間に溝と突縁をおのおの構成せしめて、前記保持器の突縁と内外輪の前記溝に係合せしめ、その内外輪突縁により離脱不能ならしめ、その外輪を200度Cに加熱膨張して、内輪小径転動面の組立球外径を容易に越え得るようにし、その合着前に大径転動面に球を仕組み合着後冷却せしめて左右離脱不能にする二段二列の斜力球軸受としたものである。

その性能は左右球露出注油良好により高速力を可能ならしめ二段二列構成によりラジアル、スラスト合成荷重を強力承支し、かつ、内外輪離脱しないのがその特徴である。

今図面について本発明の実施の内容を説明すると、内外輪1、2の転動面には二列同球径の球3を二段構成で有し、ラジアル、スラスト合成荷重に強力承支の設計になつているものである。

この内外輪1、2の二列転動面の間には溝と突縁A、Bを設けそれに90度の削成部を有するの

2

が特徴である。

保持器4、5は大小にし、小保持器4に球3を組立した外径よりも大保持器5の内径の方が若干大にする特徴にし、軸受1、2、3、4、5の組立を可能にした。

この保持器4、5にはおのおの突縁と弾性機能にするための切欠部Cを設け、前記内外輪1、2の2列転動面間に設けた溝と突縁A、Bに係合せしめ保持器4、5の内外輪1、2からの離脱防止にすることができるものとする。

組立は第2図に示す内輪1の突縁Aに治具A'を密接にしその小保持器4の弾性機能Cと突縁係合で内輪1の溝に嵌込みされ原形に復帰して離脱不能にするものである。

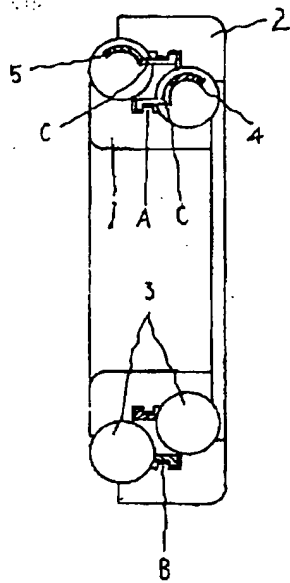
外輪2に大保持器5を組立して離脱不能にするには第3図に示す外輪2の突縁Bと密接した治具B'により保持器5の切欠き弾性機能Cにて目的を達するものとする。

次に内径転動面に球3を保持器4弾性で嵌込し、外輪2、B、に嵌込した保持器5、C全体を200度Cに加熱膨張せしめ内輪1小径球列外径を越え得る径にして大径保持器に球3を装填し、合着し、その組立を終了せしめ、冷却により左右離脱を不能ならしめる、ものである。

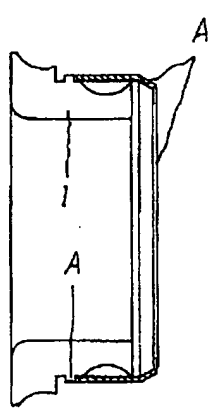
## 特許請求の範囲

1 本文に詳記し、図面に示すように、二列の斜力球軸受において、大径の球保持器内径が小径の球列外径よりも大となし、内外輪二列転動面中間に溝と突縁を設けておき、大小径各保持器内端面に突縁と切り欠を設けて弾性機能として前記内外輪の溝と突縁に係合せしめ、その外輪と大径保持器を、加熱膨張せしめることにより、内外輪に球を組立て可能にし、冷却後、内外輪を分離不能にした二列斜力球軸受。

第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖

